

## 物語映画への没入体験の認知プロセス

張 馨 月<sup>1</sup>・浅 野 倫 子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>立教大学

<sup>2</sup>東京大学

### Review of the cognitive process of immersion in narrative films

Xinyue ZHANG<sup>1</sup> and Michiko ASANO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rikkyo University

<sup>2</sup>The University of Tokyo

Since the last century, film and television series have become popular media. The experience of getting emotionally involved with and fully concentrating on films or dramas has been described with terms such as “narrative engagement,” “immersion,” “narrative aesthetic absorption,” and “transportation” and has been studied by numerous researchers. Concepts have been defined and models have been developed to explain how audiences immerse themselves in films, using different approaches, including narrative experience and multisensory integration perspectives, thereby resulting in the different emphases of these models. The purpose of this study was to review the definitions of engagement in films and the cognitive process models for viewing narrative video works. Experimental studies that investigated these models—specifically, the relationship between sensory information in films and immersion—are also reviewed. Future directions for research on narrative films are suggested; in particular, the possibility of integrating models of cognitive process when viewing narrative films.

**Key words:** narrative engagement, immersion, narrative film, narrative aesthetic absorption, transportation  
キーワード：物語関与，没入感，物語的映像作品，審美的没入，移入

#### 1. はじめに

映像作品を視聴する際に、物語の世界に引き込まれて没入する体験は多くの人にとって珍しくなまいだろう。映像作品への没入体験はこれまでに多くの注目を集め、それに関わる様々な研究が行われたが、それらは大きく2つのアプローチに分類することができる。

1つは物語体験のアプローチである。このアプローチからの研究は当初、読解時の没入体験を説明することが目的であり（Green & Brock, 2002；読書体験のレビューは小山内（2017）と小山内・楠見（2013）を参照）、時代が進む（メディアの種類が豊富になる）につれ、映像作品やゲームなどへの没入体験も扱われるようになった

（Busselle & Bilandzic, 2008）。Green et al.（2019）は物語体験とその効果に関する理論・モデルをレビューしたが、その多くの研究では、主に物語に焦点が当てられており、物語を提示するメディアの枠を超えた物語世界への没入体験が検討されている（Bandura, 1986；Busselle & Bilandzic, 2008；Kuijpers et al., 2017；Slater & Rouner, 2002）。特に、物語への没入体験理論では、メンタルモデルの構築や「指示変化」（3.2.1節参照）などのプロセスを通して物語を理解することにより没入が生じると主張されている（Busselle & Bilandzic, 2008）。また、物語体験へのアプローチを通して、物語世界への没入体験の定義や測定法が検討されてきた。例えば、Kuijpers et al.（2017）は没入体験とそれに関する物語体験の概念（例えば、没頭や移

入など)を整理し、映像作品への没入体験の定義と位置付けを明確にした。Busselle and Bilandzic (2009)は没入体験を測定できる尺度を作成し、没入体験の下位概念を明らかにした。Sukalla et al. (2016)は物語への没入状態の心理生理学的指標を明確にした。

もう1つはCohenの調和-連合モデル(Congruence-Association Model: CAM)を代表とする多感覚統合のアプローチである。この理論は映画音楽の研究から発展してきており、次第に視覚情報や聴覚情報などの感覚情報の統合による映像作品の情報処理に焦点を当てるようになった。つまり、映像作品における感覚情報を処理するプロセスを重視し、映像作品への没入体験はあくまでも多感覚統合の結果の一つとして扱っている。CAMの詳細は後に述べるが、簡単にまとめると、映像作品における視覚情報や聴覚情報などの感覚情報を統合し、長期記憶に貯蔵されているスキーマと照合する形で、物語を理解し、没入するということが主張されている。

映像作品視聴時の物語体験の研究と映画理解における多感覚研究は今まで並行して進んでおり、それぞれ異なる着目点を持っているが、映像作品への没入体験という部分は重なっていると考えられる。本論文では物語への没入体験について深く掘り下げる研究と多感覚統合の視野を持つ研究を柱にしてレビューし、映像作品への没入プロセスについて議論する。まず第2章では、本論文で扱う「映像作品の没入体験」の範囲を定め、その定義を明らかにする。そのため、没入体験に関する用語を整理した研究(Kuijpers et al., 2017)と没入感の関連概念(例えば、物語関与や移入など)を紹介する。第3章では映像作品への没入プロセスに関連の深いモデルとして1)特定のメディアに限定しない、一般的な物語に対する理解と関与のプロセスを示す「物語理解と関与モデル」、2)同じく物語体験の立場からの研究であるが、物語視聴時の物語への移入がダイナミックに変動する点に注目し説明する「移入の動的モデル」、3)映像作品における感覚情報の統合と映像作品への理解・没入のプロセスを説明する「CAM」、4)物語体験と多感覚統合の2つの立場を統合する立場に見られるBjørner, Magnusson, and Nielsen (2016)の「円環モデル」について述べる。第4章では映

像作品の感覚要素と没入体験をつなげた実証研究をレビューする。その際、映画やテレビドラマのような映像作品への没入体験に関する文献に限定し、テキストやゲーム、バーチャルリアリティ、オーディオへの没入体験についての研究は本論文では扱わない。最後に、第5章の考察ではこれまでの没入体験に関するモデルに基づいて、「映像作品への没入過程モデル」という新しいモデルを提案する。

## 2. 物語世界への没入体験の構成概念

### 2.1 物語を描く映像作品への没入体験の分類

Kuijpers et al. (2017)は没入体験(absorption)に関する概念を整理することで、「没入体験」を分類・定義し図1の樹形図を作成した。本論文では物語を持つ映像作品への没入体験に焦点を当てているため、物語への審美的没入とその下位概念のみを解説する。

「審美的没入(aesthetic absorption)」とは全ての美的な対象への没入である。自然界の中の美やアートなどの、あらゆる美しいと思われるものへの没入体験を指す「非物語への審美的没入(non-narrative aesthetic absorption)」とは異なり、「物語への審美的没入(narrative aesthetic absorption)」は美的対象のうちの「物語」のみを受容する際に生じる心理状態を意味する。本論文で取り上げる「物語を描く映像作品への没入体験」はこの「物語への審美的没入」に含まれる概念である。

映像作品に没入する際には物語への注意の集中が伴うが、それはさらに、映像作品によって作られた物語世界自体への集中と、その物語世界が表現される方法への集中という2状況に分かれる。すなわち、物語の表現形式による没入も存在する。「物語への審美的没入」の2つの下位概念のうち、「物語世界への没入(story world absorption)」は前者を記述するものである。詳しくは次節で述べるが、小説を読む時やテレビ番組や映画を視聴する時の移入や没入(absorption<sup>1)</sup>、物語関与、さらに物語を含むコンピュータゲーム

1) 本論文では、absorptionとimmersionをいずれも「没入」と訳すが、これらの和訳はいずれも小山内(2017)を参考にしている(absorption: p. 9; immersion: p. 10)。両者の違いは本論文の2.2.3と2.2.4を参照されたい。

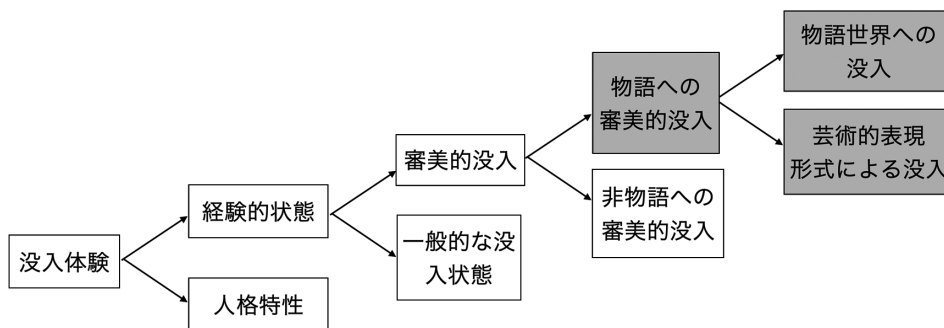


図1 没入体験の樹形図 (Kuijpers et al., 2017, p. 32, Figure 1 を、原著者および出版元の許諾を受けて和訳、および一部改変の上で掲載)。グレイで表示されている部分は本論文で扱われる概念である。つまり、「物語世界への没入」と「芸術的表現形式による没入」を含む「物語への審美的没入」が本論文のレビュー対象である。

をプレイする時などに生じる没入 (immersion) と臨場感は物語世界への没入に相当する。一方、「芸術的表現形式による没入 (artifact absorption)」は物語の形式的特徴の職人技 (craftsmanship) と美しさ、すなわち映像作品であれば光と影、色による表現や音楽と効果音、リズムによる表現などの表現形式へ没入する経験を記述するものである。

## 2.2 物語世界への没入の関連概念

物語世界への没入体験は長らく研究され続けてきた。Bilandzic and Busselle (2017) は物語への没入体験 (本論文の物語世界への没入体験に相当する) と関連する概念を整理し、物語体験のコアとなる概念は物語関与 (narrative engagement)、移入 (transportation)、物語世界への没入 (story world absorption) であるとした。本節では各々が没入体験を説明する心理学的概念であるこれらの3つの没入関連概念、および、映像にまつわる概念である没入感 (immersion) が様々な研究でどのように扱われているかを説明する。

### 2.2.1 物語関与 (narrative engagement)

物語関与は没入体験の概念の一つであり、ストーリーを即座に、感情的かつ認知的に強く知覚する体験だと定義されている (Bilandzic & Busselle, 2017)。Busselle and Bilandzic (2009) の物語関与の研究は、彼らは幅広いメディアに対応できると述べているものの、数ある没入体験の測定法を調べる研究の中でも、特に映像作品によって創り出された物語世界への没入体験に重心を置いていると考えられる。

Busselle and Bilandzic (2009) は、作品鑑賞時に鑑賞者 (映像作品視聴時の場合は視聴者) が物語の内容 (登場人物の特徴やイベント、目標など) を追跡・収集して、物語世界に関するメンタルモデル (Busselle & Bilandzic, 2008; Graesser, Olde, & Klettke, 2002; Roskos-Ewoldsen, Davies, & Roskos-Ewoldsen, 2004; van Dijk & Kintsch, 1983; Zwaan, Langston, & Graesser, 1995; Zwaan, Magliano, & Graesser, 1995) を構築するという立場から物語世界への没入体験を捉え、その体験を測定する物語関与尺度 (Narrative Engagement Scale: NES) を開発した。この尺度は、登場人物への同一化や登場人物の視点の取得 (Cohen, 2001)、共感 (Oatley, 1994, 1999; Zillmann, 1995)、感情移入 (Oatley, 1994, 1999)、臨場感 (Biocca, 2003; Gerrig, 1993; Lee, 2004)、移入 (Gerrig, 1993; Green, 2004; Green & Brock, 2002)、フロー体験 (Csikszentmihalyi, 1997; Sherry, 2004) などの没入体験関連の概念を包括的に含んだものである。彼らは尺度の妥当性検証のため、物語を含む映像作品を参加者に提示し、評定を求めた。探索的因子分析を行った結果、物語関与は (1) 物語の理解、(2) 注意の集中、(3) 物語的臨場感、(4) 感情的関与の4次元によって構成される概念であると明らかにした。(1) 物語の理解 (narrative understanding): Busselle and Bilandzic (2009) は物語の理解という次元を、物語を理解することの容易さ、あるいはメンタルモデルの観点から物語のモデルを構築することの容易さとして定義した。物語の理解は物語世界への没入の第一の活動であり、物語の理解がスムーズに進んでいる場合に物語世界へ没入する。ま

た、視聴者は物語世界へ没入する際には物語を理解していることには気づかず、理解できなくなった時に初めて気づくという性質があるとしている。

(2) 注意の集中 (attentional focus) : 「注意の集中」と「感情的な関与」は没入体験の最も重要な側面だとされている (Bilandzic & Busselle, 2017; Busselle & Bilandzic, 2009)。没入体験における注意の集中は努力を必要としない深い集中 (Kuijpers et al., 2014) であり、物語への集中と同時に自己や外部への注意の減退も生じる (Kuijpers et al., 2014; 小山内・楠見, 2013)。また、物語の理解と同様に、視聴者は没入する際に、注意の集中が生じていることには気づかない。注意が逸れたり、再集中する必要がある場合にのみに集中していることに気づく (Busselle & Bilandzic, 2009)。

(3) 物語的臨場感 (narrative presence) : 物語的臨場感とは、視聴者が、物語の理解過程 (comprehension processes) と登場人物の視点取得によって、現実の世界を離れて物語世界内に存在するような感覚を覚えることであると定義され、非物語的活動における臨場感とは区別される (Busselle & Bilandzic, 2009)。物語的臨場感の「現実世界を離れる」という側面は、映像作品への高度な集中によるものであり、非物語的活動でも見られうるが、「物語世界に入り込む」という側面は、物語世界の構築によって可能になり、物語的臨場感においてのみ生じるとされている。

(4) 感情的関与 (emotional engagement) : 物語世界への没入体験は上記のような認知的過程だけでなく、感情的関与 (主に登場人物への感情) も必ず伴う。視聴者が物語に没入する際に、登場人物と同じもしくは近い感情 (例えば、嬉しさや悲しさ、怒りなどの感情) を追体験したり、登場人物の状況に相応しい感情 (苦しんでいる登場人物に対する同情や心配など) を感じたりする (Braun & Cupchik, 2001; Busselle & Bilandzic, 2009; Cohen, 2001; Oatley, 1995; 小山内, 2017; 登張, 2021)。前者は登場人物と同じ視点を取り登場人物になり切ることで生じる共感 (empathy) であり、後者は物語に対して少し距離を置いて二人称や三人称的な視点を取ることで体験する感情移入 (sympathy) である。

## 2.2.2 移入 (transportation)

移入とは、Green らによって導入された概念であり、「注意とイメージ、感情が混ざって統合された特異な心的状態 (a distinct mental state, an integrative melding of attention, imagery, and feelings)」(Green & Brock, 2000, p. 701) と定義されている。移入を経験している時は、視聴者の全てのメンタルシステムの働きと注意資源が物語中の出来事に集中的に向けられ、時間感覚の喪失や周辺環境に対する意識の欠如、そして物語による強い情動喚起が生じる (Bilandzic & Busselle, 2017; Green & Brock, 2000, 2002)。このような状態を移入と呼ぶ。

Green and Brock (2000) は移入の下位因子として「認知」「感情」「イメージ (imagery)」の3因子を想定しているが、必ずしもその因子構造は明確ではなく、1因子構造であるとの指摘がある (小山内・楠見, 2016)。移入は共感、イメージといった物語への没入体験だけでなく、その結果として生じる自己洞察や自己観の変化をも含んだ心的状態と考えられる (小山内・楠見, 2016)。

Green and Brock (2000) は移入を、テキストをはじめとしたあらゆるメディアに含まれる物語世界への没入体験として定義しているが、読解体験から発展してきた用語であるためか (Bilandzic & Busselle, 2017; Gerrig, 1993)、読む時に生じる物語体験を調べるために移入を扱う研究が多い (例えば、Appel & Richter, 2010; Bal & Veltkamp, 2013; Green & Brock, 2000)。しかし、最近の研究展開として、Tchernev, Collier, and Wang (2021) は移入を動的なプロセスとして概念化し、注意、臨場感、自己参照 (self-referencing)、現実世界参照 (real-world referencing) という、移入体験の根底を成す4つのメンタルプロセスについて検討した。彼らはこの4つの移入の認知的構成要素の相互作用の動的パターンに関する仮説を提案し、映像刺激を用いて検証を行った。研究の詳細は後に紹介するが、モデルの検証に映像作品が用いられたことから、映像作品への没入体験を調べるのに応用できると考えられる。

## 2.2.3 物語世界への没入 (story world absorption)

物語世界への没入は、Kuijpers et al. (2014) の、テキストによる物語の認知処理に着目した研究の中で提唱された概念であり、作品によって作られ

た物語世界自体への集中を指す(2.1と2.2節を参照)。それを測定するものとして物語世界への没入尺度(The Story World Absorption Scale: SWAS)が作成されており、下位尺度には「注意」、「感情的関与」、「メンタルイメージ」、「移入」の4つが存在する(Kuijpers et al., 2014)。下位尺度からも分かるように、SWASは前記の物語関与尺度と移入尺度の不足に対処している(Bilandzic & Busselle, 2017)。例えば、物語関与尺度は映像作品を刺激として用いていたため、「イメージ」という因子は含まれていないが、読書体験には必要なものだと考えられるため、SWASには含まれている。

先述の通り、Bilandzic and Busselle (2017)は、以上の物語関与、移入、物語世界への没入の3つが物語体験のコアであると述べている。これら3つは互いに類似した概念であるが、下位概念や使用されがちな場面はそれぞれ異なる。例えば、映像作品への没入体験を調べる場合に物語関与とその尺度が使われることが多く、物語世界への没入は読書体験の研究において使用されることが多い。

#### 2.2.4 没入感 (immersion)

Bilandzic and Busselle (2017)の「物語体験のコアとなる概念」には含まれないが、没入感(immersion)も没入関連概念の一つである。物語を持つコンピュータゲームやバーチャルリアリティへの没入体験として「没入感(immersion)」が使われることが多い(Jennett et al., 2008; Ryan, 2001)。

Rigby et al. (2019)はJennett et al. (2008)のコンピュータゲームへの没入尺度(Immersive Experience Questionnaire; IEQ)に基づいて、映像作品に適用できる「the Immersive Experience Questionnaire for Film and Television (Film IEQ)」を作成した。探索的因子分析の結果、映画・テレビ番組への没入感には(1)夢中(captivation)、(2)現実世界との解離(real-world dissociation)、(3)理解(comprehension)、(4)移入(transportation)の4つの下位概念が存在することが明らかになった。

(1) 夢中: Film IEQにおける夢中は、視聴者が映像作品によって経験する楽しみ(enjoyment)と興味、視聴時のモチベーション(つまり、映像作

品への注意の集中と、視聴する意欲)を記述する概念である。これには感情と認知の2側面が含まれているが、Busselle and Bilandzic (2009)の物語関与尺度における感情的関与とは異なり、その感情は映像作品の中の登場人物への感情移入や共感ではなく、ゲームをプレイする際に生じるような、コンテンツを楽しむという感情である。また、物語関与尺度との別の相違点として、Film IEQは映像作品にどれほど注意が集中していたかだけでなく、どの程度視聴するのに労力(effort)をかけたのかという、没入体験にとっては重要な視聴者のモチベーションや映像作品に対する興味(Bjørner et al., 2016)をも測定できる。

(2) 現実世界との解離: この下位尺度では、視聴者が映像作品を視聴する際に、現実世界にどれほど意識が向けられているのかが測定される。つまり、現実世界との解離は、フロー(Csikszentmihalyi, 1997)や移入(小山内, 2017)などの研究においてよく取り上げられる「外部への意識の減退」に相当する概念である。

(3) 理解: この下位尺度では、視聴者が映像作品のコンセプトとテーマについて理解した程度が測定される。Film IEQにおける「理解」は、ゲームを対象としたオリジナルの尺度であるIEQの「挑戦(challenge)」と「認知的関与(cognitive involvement)」から転用した項目でも因子負荷が見られたことから、映像作品を視聴し理解するには認知的資源を必要とし、ときには視聴者にとっての挑戦となる場合もあると考えられている(Rigby et al., 2019)。

(4) 移入: Green and Brock (2000)の流れを汲む移入の研究(2.2.2節参照)とは異なり、Film IEQにおける移入とは単に、視聴者が映像作品の中の世界に自分が存在し、さらにそこで起こる出来事をまるで自分自身で体験しているような感覚を指しており、中身としてはBusselle and Bilandzic (2009)の物語関与尺度の「物語的臨場感」に近似している。しかし、前述のように、物語的臨場感は登場人物の視点取得によって物語世界に入り込む感覚で、非物語的活動における臨場感と区別されるが、Film IEQの「移入」にはそのような制限があるという記述がないため、一般的な臨場感とも共通する概念であると考えられる。

## 2.2.5 物語世界への没入体験とその関連概念のまとめ

これまでに物語世界への没入体験の関連概念である、物語関与と移入、物語世界への没入、没入感 (immersion) を概観した。Bussle and Bilandzic (2009) は映像作品の物語世界への没入体験について調べ、物語関与は (1) 注意の集中, (2) 物語理解, (3) 感情的関与, (4) 物語的臨場感の4下位概念を含むものとした。そのうち、物語的臨場感は現実世界を離れて物語世界内に存在するような感覚を指すが、自己意識の減退もまたそれに伴うと考えられる。

同じく映像作品の物語世界への没入体験を対象とした Rigby et al. (2019) の研究によって、映画・テレビ番組への没入感には (1) 夢中 (視聴者が映像作品によって経験する楽しみと興味, 視聴時のモチベーション), (2) 現実世界との解離, (3) 理解, (4) 移入の4つの下位概念が存在することが分かった。物語関与とは異なり、没入感 (immersion) を測定する尺度には、感情移入・共感を測定する項目が含まれない代わりに、楽しみや興味、視聴のモチベーションを測定する項目が設けられている。また、Rigby et al. (2019) の没入感と Bussle and Bilandzic (2009) の物語関与はいずれも映像作品を対象としているため、本論文で紹介した4つの物語世界への没入の関連概念のうち、映像作品の物語世界への没入を最もよく定義・測定できると考えられる。

読書体験の没入研究でよく取り上げられる移入

(Green & Brock, 2000) と物語世界への没入 (Kuijpers et al., 2014) は、いずれも「物語世界のイメージ化」を因子として扱っているが、映像作品が対象の場合、視聴覚情報は既に提示されているため「イメージ化」の必要性はほとんどないだろう。映像作品への移入について調べた Tchernev et al. (2021) の研究においても、移入の4認知要素はそれぞれ注意、臨場感、自己参照 (自己意識の喪失)、現実世界参照 (現実世界への気づきの減退) であり、イメージ化は説明範囲外だった。

以上を踏まえて、映像作品の物語世界への没入を構成する下位概念を (1) 注意の集中, (2) 理解, (3) 感情移入・共感, (4) 物語世界の臨場感, (5) 自己・現実世界への気づきの減退, (6) 楽しみ・興味に整理し、小山内・楠見 (2013) の表1に倣って、表1に各理論の説明範囲を示した。

## 2.3 芸術的表現形式による没入

芸術的表現形式による没入については明確な定義と測定法はないが、作品の表現形式に注意が向けられ、表現の要素に関する認知処理が生じ、喜び (enjoyment) などの感情が喚起されることを指す。Kuijpers et al. (2017) は読書における芸術的表現形式による効果や前景化などについて論じることで、芸術的表現形式の定義と構成概念について提案した。彼らによると、読者の注意が物語よりも、テキストの表現形式に向けられる時には、物語からの離反 (estrangement) と異化 (defamiliarization) の読解プロセスが機能する。前景

表1 映像作品の物語世界への没入を構成する要素と各理論における説明範囲

理論 (提唱者)	注意の集中	理解	感情移入・共感	物語世界の臨場感	自己・現実世界への気づきの減退	楽しみ・興味
物語関与 (Bussle & Bilandzic, 2009)	◎	◎	◎	◎	○	×
移入 (Green & Brock, 2000)	◎	△	△	△	◎	×
移入 (Tchernev et al., 2021)	◎	×	×	◎	◎	×
物語世界への没入 (Kuijpers et al., 2014)	◎	×	◎	◎	○	×
没入感 (Rigby et al., 2019)	△	◎	×	◎	○	◎

注1: ◎は中心となる要素, ○は説明あるいは測定可能, △は間接的に説明可能, ×は説明範囲外。

注2: それぞれの理論は, 説明範囲にある概念を必ずしも別個のものとして扱っているわけではない。

注3: この表は, 小山内・楠見 (2013) の表1に倣って作成した。

化 (foregrounding) は離反と関連する概念であり、読者に対して、読書中に何かを強調して伝えたり、何らかの詩的効果をもたらしたりする心理言語的プロセスを記述するのに使われている (van Peer & Hakemulder, 2006)。前景化をもたらすものの例として、具体的に、押韻のような特徴的な音韻表現 (phonetic features) や、複雑な構造をもった文のような特徴的な文法構造 (grammatical features)、比喩や皮肉などの特徴的な意味表現 (semantic features) が挙げられている (Miall & Kuiken, 1994)。前景化の効果を作り出すのは、主に美的な目的にある。例えば、表現形式を目立たせる (前景化する) ことによって、読者の文章を読む速度を低下させたり、知覚を強めたりし、その結果として、読者にテキストについて内省する (reflect) よう促す (Hakemulder, 2004; Kuijpers et al., 2017; Miall & Kuiken, 1994)。表現形式への没入が高まるときは、物語世界への没入のように作品に感情的に関与するのではなく、内省 (reflection) と表現形式の新奇性や複雑さによってもたらされる認知的な喜び (a cognitive aspect of enjoyment) が引き起こされる。

このように、Kuijpers et al. (2017) は、前景化は没入経験の一種として概念化することが可能な、ポジティブで、楽しく、本質的に価値のある体験だと評価している。また、そのような芸術的表現形式による没入は、表現形式の美的評価 (appreciation of artifice) や表現形式に対する内省などの複数の側面から構成されるという考えを示した。また、物語世界へ没入する場合は、注意は物語にあり、感情的に関与するのに対して、芸術的表現形式に没入する場合、注意は物語から逸らされ、内省が促進される。このように、芸術的表現形式による没入が生じると物語世界から注意が逸らされることになるが、それによって自動的に作品への没入が阻害されるとは限らない。視聴者の注意は物語世界と芸術的表現形式の間でシフトしうると考えられ、そのように没入の対象が変化すると、没入の強さもそれに伴って変化する可能性があるとして Kuijpers et al. (2017) は述べている。

以上の芸術的表現形式による没入の定義と構成概念は Kuijpers et al. (2017) が読書体験を対象に検討して提案したものであるが、概ね映像作品の芸術的表現形式による没入にも応用できるだろ

う。文芸作品と同様に、映像作品にも物語内容と非物語的な表現形式の2つの側面があり、注意が両者の間を行き来すると推測できる。

ただし、読書時に比べ、映像作品の視聴時では、芸術的表現形式についての内省が受動的に生じる度合いが強いと推測される。その理由の1つとして、読書は読者が決めた自由なペースで進められるのに対し、映像作品は視聴者が早送りや一時停止などの変則的な行為をしない限り制作者が決めたペースで展開されることが挙げられる。読書についての実験研究では、前景化によってテキストを読む速度が低下することが示されており、前景化が表現形式のより注意深い処理を促すと考えられているが (Miall & Kuiken, 1994)、表現形式に能動的に注意を向けない読者もしくは読み方の場合は速度が十分に低下しない可能性もある。一方、映像の場合は、制作者が特定の表現を長い時間映す、大きく映すなどによって強調すれば、受動的な視聴者であっても強制的にその表現に注意を向けることになる。また、ほかの理由として、文芸作品は情報伝達のチャンネルがテキスト (と場合によっては挿絵) に限定されており、さらにそのテキスト情報に能動的に注意を向けて認知処理をすることによってはじめて押韻や比喩等の表現形式の効果が生じるのに対し、映像作品は情報伝達に使用可能なチャンネルが多く、かつ、視聴者に多くの感覚的な入力をもたらすことが挙げられる。映像作品では視覚と聴覚の両方の感覚モダリティを介して情報を伝えることができ、さらに、視覚には色や形、聴覚には音色や音の高低、音量など、さまざまな特徴次元の情報、また、それらの組み合わせにより、音楽や環境音、言語音声など、さまざまな種類の情報を含むことができる。時間的な流れを用いた情報表現も可能である。すなわち、映像作品には文芸作品に比べてより豊富な感覚情報が内包されていると言うことができ、また、テキスト情報に比べて感覚的側面が強いため、受動的な視聴者においても表現形式の効果が作用しやすいと考えられる。以上のように、読書の場合は能動的な鑑賞者 (読者) であれば、テキスト情報の処理に基づいて芸術的表現形式についての内省に到達できるが、受動的な場合は難しいと考えられる。一方、映像作品の場合は、仮に鑑賞者が受動的な場合であっ

でも表現形式への注意誘導が生じやすく、その意味において、読書よりも芸術的表現形式による没入が生じやすいと考えることができる。

#### 2.4 本論文における映像作品への没入体験の定義

第2章の以上の部分では、「映像作品への没入体験」と近似する「物語への審美的没入」及びその下位概念である「物語世界への没入」と「芸術的表現形式による没入」といった概念を紹介した。それに基づいて、本論文では映像作品への没入体験は映像作品に含まれる感覚情報と視聴者のスキーマが統合され、物語を感情的かつ認知的に強く知覚する体験と、映像作品の表現形式について内省する体験の2種類の要素によって成り立つ認知処理であると定義する。Kuijpers et al. (2007) の没入体験の樹形図 (図1) 上では、映像作品への没入体験も読書における没入体験も、物語への審美的没入に相当し、物語世界への没入と芸術的表現形式による没入によって構成されるという点では同じである。しかし、読書における没入体験と異なり、映像作品への没入体験においては、入力される感覚情報量が多いため、芸術的表現形式の影響が増す可能性がある。なお、次章で詳述する移入の動的モデルと円環モデルで示されるように、映像作品への没入体験は刻々変化する動的な体験だと考えられる。

### 3. 映像作品への没入体験のプロセスのモデル

#### 3.1 映像作品への没入体験と没入体験プロセスのモデル

2.4節で定義したような映像作品への没入体験のプロセスを包括的に説明するモデルはまだ存在しないが、第3章ではその概念をある程度説明できるモデルである、物語理解と関与のモデル (Busselle & Bilandzic, 2008)、移入の動的モデル (Tchernev et al., 2021)、CAM (Cohen, 2013a)、円環モデル (Bjørner et al., 2016) を紹介する。本節では、それぞれの没入プロセスモデルが対応している没入体験の概念を明確にする。まず、物語理解と関与のモデルと移入の動的モデルはいずれも物語世界への没入の関連概念である移入を対象としている。物語理解と関与のモデルは物語に関するメンタルモデルの構築から、物語の理解、

Green and Brock (2000) が提唱する移入 (認知とイメージ、感情の下位概念を含む) までのプロセスを解明した。一方、移入の動的モデルでは移入を注意、臨場感、自己参照、現実世界参照の4認知要素に分解し、リアルタイムの動的測定で映像作品視聴時の移入の過程を調べた (Tchernev et al., 2021)。すなわち、物語理解と関与のモデルと移入の動的モデルは同じく移入のプロセスを説明しているものの、移入の中身は同じものとは限らない。

また、円環モデルはゲームへの没入感 (immersion) の理論 (Jennett et al., 2008) から発展してきたため、同じ研究をベースとしている Rigby et al. (2019) が提唱した映像作品への没入感 (immersion) の概念に対応すると考えられる。しかしながら、Kant (2007) の美 (beauty) と崇高 (sublimity) に関する理論なども円環モデルに統合されているため、芸術的表現形式による没入にも対応できるだろう。

CAMは感覚情報の統合の立場からのモデルであり、没入体験自体について多くは論じていない。しかし、CAMは感覚情報の処理から既存の知識と感覚情報の統合による物語の理解までを含めるモデルであるため、メンタルモデルの構築に基づく物語世界への没入と、感覚情報の処理による芸術的表現形式への没入の両方に対応可能だと考えられる。

#### 3.2 物語体験のメカニズム解明に着目したモデル

##### 3.2.1 物語理解と関与のモデル

Busselle and Bilandzic (2008) は、特定のメディアの物語に限定しない、一般的な物語体験を対象とした物語理解と関与のモデル (model of narrative comprehension and engagement) を提案した。このモデルは、物語理解のメカニズムと、物語への関与に関連して生じる体験、それに引き続いて生じるストーリーの知覚の関係を説明し、さらには物語が受け取り手に与える影響をも扱うものである (図2)。

物語を理解・関与するには、まず、メンタルモデルを構築する必要がある。Busselle and Bilandzic (2008) の理論でのメンタルモデルは、具体的には、状況モデル (Wyer, 2003; Zwaan, Langston, & Graesser, 1995; Zwaan, Magliano, &



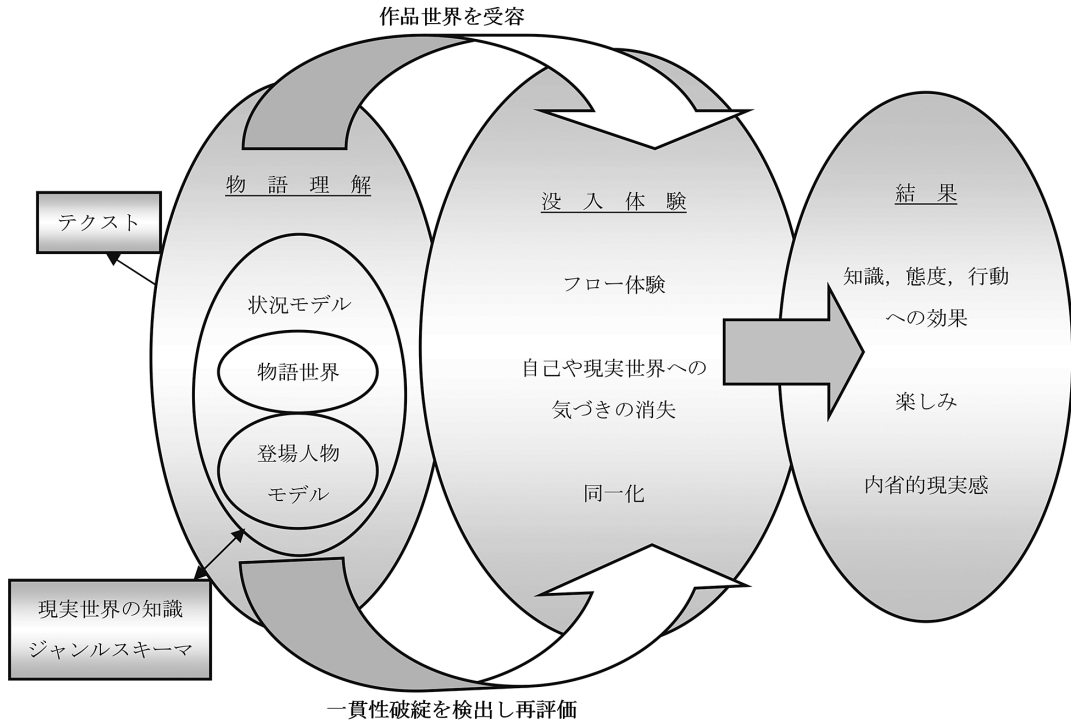


図2 物語理解と関与のモデル (小山内・楠見, 2013, p. 465, 図1 (Busselle & Bilandzic, 2008, p. 272, Figure 1 より改変))

Graesser, 1995) と物語世界モデル (Segal, 1995), 登場人物モデル (Graesser et al., 2002; Rapp, Gerrig, & Prentice, 2001) を含む。状況モデルではイベントや登場人物の行動、空間的・時系列的な手がかりを追跡し、物語世界モデルは時空間のセッティングと物語世界のロジックを定義する。登場人物モデルは、登場人物のアイデンティティや特性、目標を含むとされている。これらのモデルについて、物語の受け取り手は一般常識と物語スキーマを用いて、モデルを補足したり、物語の現実性を判断したりする。

次に、物語の受け取り手はメンタルモデルに視点をシフトする必要がある。この視点をシフトは指示変換理論 (Duchan, Bruder, & Hewitt, 1995) で説明される。指示変換 (deictic shift) とは、物語の受け取り手自身の意識経験が生じる場の中心を現実世界から物語世界へと移動させることを指し、このプロセスにより、移入と同一化 (identification) が可能となる。Busselle and Bilandzic (2008) は移入をメンタルモデルのスムーズな構築 (メンタルモデル構築の過程においてフローを体験すること) として定義し、同一化とは指示変

化により登場人物の視点を取得し、同一化することであるとしている。移入と同一化により、物語の受け取り手は現実世界や自己に対する意識、そして時間感覚を失う一方で、物語を理解し、物語への関与体験を得る。

物語関与は知覚された現実性 (perceived realism) によっても影響される。知覚された現実性には、物語と現実世界との一貫性を示す外的現実性 (external realism) と物語内のロジックの一貫性を意味する物語的現実性 (narrative realism) がある。物語の受け取り手がこの2つの現実性が保たれてないと判断した場合、メンタルモデルの円滑な構築が妨害されたり混乱したりし、物語情報処理の流れが乱れ、少なくとも一瞬、物語関与が妨害される。

### 3.2.2 移入の動的モデル

Busselle and Bilandzic (2008) のモデルと同様に物語への没入について論じたものではあるが、映像作品を視聴する際の没入状態の変動という側面を示しているものとして、Tchernev et al. (2021) の移入の動的モデル (dynamic modeling of narrative processing) がある。このモデルでは、

移入が低次の基本的な心理プロセス（移入の構成要素）に分解され、それらがいかに相互作用して移入経験を形成するのかが明らかにされている。Tchernev et al. (2021) は、移入 (Gerrig, 1993; Green & Brock, 2000; McDonald et al., 2015) や臨場感 (Lee, 2004; Steuer, 1992; Tal-Or & Cohen, 2010), 同一化 (Cohen, 2001; Oatley, 1999; Tal-Or & Cohen, 2010), 感情的関与 (Kuijpers et al., 2014), 視点取得 (Cohen, 2001), 物語説得 (Dahlstrom, 2013; Kaufman & Libby, 2012), 物語理解 (Busselle & Bilandzic, 2008; Magliano, Miller, & Zwaan, 2001) などに関する様々な先行研究に基づいて、移入には、注意、臨場感、自己参照 (self-referencing), 現実世界参照 (real-world referencing) の4つの認知的要素があると指摘した。

自己参照と現実世界参照とは、自己意識の喪失と現実世界への気づきの減退（現実世界からの主観的な距離）という移入の認知的過程の逆のプロセスである。具体的には、自己参照とは、物語の体験中に生じる自分自身についての記憶や、将来の計画、心身の状態などの、自身に関わる思考であり、自己参照の減退は、自己意識の減退を意味する。現実世界参照とは、現実世界とそこに存在する人や物の状態についての思考である。現実世界参照の減退は周囲への気づきの減退を意味しており、物語世界に没頭することによって生じるとされている。

Tchernev et al. (2021) は参加者にテレビ番組を提示し、その間にリアルタイムで注意、注意散漫、臨場感、自己参照、現実世界参照の主観的な強さを評定させた（各グループの参加者はこれら5つの項目のいずれかを評定）。そして、そのリアルタイムでの測定データに基づいて、注意、臨場感、自己参照、現実世界参照の4認知要素の相互作用をベクトル自己回帰 (Vector Autoregression: VAR) モデルを用いて分析した。分析の結果、ある時点での物語への注意水準の増加はその1秒後の自己参照の減少、あるいは3秒後の自己参照の増加につながった。自己参照が高まると、1秒後には注意の増加が見られたり、3秒後にはまた緩やかに減少したりした。また、自己参照だけでなく、注意と臨場感の間にも正の関係が確かめられた。現実世界参照に関しては、他の要

素を予測することはできなかったが、臨場感が増加する場合はその3秒後に現実世界参照も増加した。

このように、Tchernev et al. (2021) の研究は、映像作品に移入している間にも、視聴者は自己と現実世界を完全に置き去りにすることなく、物語と現実を行き来していることが示された。この動的なモデルは、映像作品への没入体験に新しい視点を提供したと考えられる。

### 3.3 感覚情報の統合に着目したモデル（調和－連合モデル：CAM）

Cohen (Cohen, 2005, 2010, 2013a, 2013b, 2015; Marshall & Cohen, 1988) の調和－連合モデル (Congruence-Association Model: CAM) は、映像作品における音楽を中心とした感覚情報の役割を強調している。CAMは、視聴者が映像作品を構成する感覚情報を構造 (structure) と意味 (meaning) の2次元に分解し各々分析すると同時に、感覚情報に応じてスキーマや経験などを長期記憶から取り出し、最適化統合する過程を概念化したものである (Cohen, 2013a)。この統合プロセスによって、視聴者は映像作品に関する仮説・推論を生成したり、物語を理解したり、最適体験 (没入体験) を経験したりすることが可能になる (Cohen, 2013a, 2015)。

Cohen (2013b) で詳述されているが、CAMは3回のアップデートを経て、現在の形に至った (図3; Cohen, 2013a)。「1. はじめに」でも述べた通り、CAMは元々映画音楽の役割を明らかにしようと考えられたモデルであるため、Marshall and Cohen (1988) のCAM (以降、CAM-1) ではまだ没入体験については言及されていなかった。CAM-1では、映画 (film) と音楽 (music) の2つの感覚チャンネルをボトムアップ的に処理し、音楽と映画が構造的に調和している時に、視聴者の注意が音楽の意味情報 (または連想 < association > <sup>2)</sup>) によって特定の視覚情報 (映画

2) 本論文では「CAM」のモデル名の和訳を金 (2007) の訳に合わせて「調和－連合モデル」とした。しかし、Cohenは「Association」という言葉を、特定の音楽によって特定の場面や人物を想起させるような状況を表すために用いている。そのことを読者に分かりやすく伝えるためには、「連合」よりも「連想」という訳のほうが適していると判断し、以下の説明部分では「連想」という訳を用いた。

の内容)に誘導される。次に、Cohenは、セリフ (speech surface) と視覚情報 (visual surface)、音楽 (music surface) の3チャンネルを扱う第2バージョンのCAM (以降、CAM-2) を考案した (Cohen, 1999, 2000)。CAM-2では依然として映画音楽の役割の解明を中心としているが、ボトムアップ的に多感覚情報を処理し、同時に長期記憶からスキーマや経験、物語文法などを利用して、短期記憶で両方の情報をマッチングするというトップダウン的な処理も含まれていた。この情報処理プロセスはCAM-2で基本的には定着した。その後、批判を受けて、第3バージョンのCAM (CAM-3) では、セリフ、視覚情報、音楽チャンネルに加えて、テキスト (text surface) と効果音 (sound effects surface) という2チャンネルも組み込んだ (Cohen, 2005, 2010; Cohen, MacMillan, & Drew, 2006)。ここでは初めて「working narrative」という概念が導入された。CAM-2とは異なり、トップダウン的な情報とボトムアップ的な情報は短期記憶ではなく、映画の意識的体験である「working narrative」に伝達され、視聴者は両方の情報を使って映画の内容を理解する。そして、「working narrative」は現在のバージョンであるCAM-4でも使用されている。CAM-3と唯一異なるのは、CAM-4ではさらに「動き、運動感覚 (kinesthetic surface)」という情報チャンネルが追加された点である (Cohen, 2013a, 2013b, 2015)。

図3に示す通り、CAM-4はレベルA～Eの5つの処理階層で構成される。レベルAは、テキスト、セリフ、視覚的シーン、音楽、効果音、動き (kinesthetic surface) という6種類の感覚情報を表している。レベルAで迅速に処理された情報は、図中で点線で示されている経路を経てレベルE (長期記憶) に伝達され、レベルEを活性化させる手がかりとなる。レベルBでは、Aの各感覚情報の感覚間相互作用が行われ、特定の情報にのみ自動的に注意が向けられるようになる。たとえば音楽と視覚的シーンの場合、音楽の構造情報が視覚的シーンの類似した構造情報と結合することによって (図中では水平矢印で示されている)、その視覚的シーンの視覚情報に注意が向けられ (図中の暗い楕円内)、その情報がレベルCに優先的に送られる。また、音楽の意味的信息も同時にレベルCに伝わる。一方、レベルEである長

期記憶には、スキーマや物語文法が貯蔵されている。感覚情報に応じて活性化されたレベルE内の情報に基づき、レベルDではCに伝達された感覚情報を理解するための仮説が立てられる。このように、ボトムアップ的にレベルBから抽出され、ダイナミックに変化する感覚情報と、トップダウン的にレベルEから取り出された情報は、レベルCで照合される。感覚情報と仮説が一致する場合にのみ、レベルCの「working narrative」において物語に対する理解が形成され、物語体験が可能となる。

音楽は映像作品の表現形式の一つとして、「物語への審美的没入」に大きく寄与していると考えられる。CohenはCAMにおいて、映画音楽がいかにして視覚情報に含まれる物語の理解、ひいては物語への没入に影響を与えるのかについて議論してきた。CAMの観点では、適切な音楽は整合性のある物語の形成を促進するのに対して、不適切な音楽はつじつまの合わないものをもたらす (Cohen, 2013b)。適切さは音楽と視覚的シーンの「構造的調和 (structural congruence)」と「連想 (association)」の2側面によって説明可能である。適切な音楽というのはまず、レベルBにおける構造的な一致である。音楽の構造的情報と視覚情報とが一致する場合に、音楽によって視覚的シーンに向ける注意が誘導され、その結果として映画に対する解釈が促進される (Lipscomb, 1995, 2005; Marshall & Cohen, 1988)。例えば、ミッキーマウスを中心にした漫画映画では、音楽と視覚的シーンのテンポやリズムが高度にシンクロしているのが有名で、ディズニー映画の魅力の一つでもある。音楽と視覚的シーンの構造的調和によって、視聴覚情報の統合がスムーズになり、筋の通ったworking narrativeの形成が促進される。実際、ミッキーマウスの映画は、音楽が視覚的シーンと渾然一体として迫ってくる面白さとパワフルさを持っていると評されている (谷口, 2007, p.8)。また、映画音楽の感情や音楽から連想される意味情報 (つまり、association) も、映画全体の雰囲気やプロットの設定、物語の解釈、そして物語の記憶に影響を及ぼす (Bolivar, Cohen, & Fentress, 1994; Boltz, 2001, 2004; 藤山・江間・岩宮, 2013; Hoekner et al., 2011; Iwamiya, 1994; Pehrs et al., 2014)。レベルBにおいて視覚的シー

図3はCohen (2013a) の調和一連合モデル第4版 (Congruence-Association Model: CAM-4) の図の和訳であるが、原図の出版元の規定によりオープンアクセスの媒体への転載が不可能であるため、オープンアクセスで公開される本電子ファイル上には図を掲載することができない。そのため、本図については、『心理学評論』第66巻2号の印刷版の冊子をご覧頂くか、Cohen (2013a) を参照されたい。以下に図3の概略を述べる。図3のキャプションおよび本文と合わせてお読み頂きたい。

#### 【図3の概略説明】

図3は基本的には図5の左側3分の1の部分とほぼ同様であり、下から順にA～Eの5つのレベルから成る。図3と図5の左側部分の違いは、図5では「視覚」と「音楽」以外の「サーフェス」の情報が省略気味に描かれていることと、図5で「メンタルモデル」と書かれている部分（レベルC）が図3では「Working Narrative」であること、図3では一番上に「物語世界の認知処理」というラベルがないことの3点である。レベルAには「テキスト」、「セリフ」、「視覚」、「音楽」、「効果音」、「動き」という6種類の情報に対応した「サーフェス」が水平に並んでいる。各サーフェスの真上に位置するレベルBには、それぞれのサーフェスからの情報が構造と意味の2側面に分割されて処理されることを示す菱形が描かれている（図5内の菱形部分のそれぞれ左半分と右半分）。さらに視覚サーフェスから情報を受けるレベルBの菱形部分の中央には暗い楕円が描かれており、そこに向かって右隣の音楽サーフェスの構造情報部分（レベルB左半分）からの水平矢印が引かれている。レベルCの雲形の部分は「Working Narrative」である。レベルD, E, および、レベル間の各種矢印は、図5の左側3分の1の部分に描かれているのと同様である。

図3 調和一連合モデル第4版 (Congruence-Association Model: CAM-4; Cohen, 2013a, p. 120, Figure 5.3 を、原作者および出版元の許諾を受けて和訳し転載)。レベルAは、6つの物理的／感覚的領域のそれぞれの物理的サーフェスの特徴を表している。Aで素早く処理された情報は、点線で示された経路に沿ってレベルEに伝達される。この素早く（大まかに）処理された情報は、Eで長期記憶を活性化させるための手がかりとなる。レベルBでは各種サーフェスの情報の構造および意味的側面の比較的精緻な処理が行われ、その結果がCのworking narrativeに伝達される（BからCに向かう白矢印）。その中でも特に、音楽の構造情報は、他の領域（例えば視覚サーフェス）における類似した構造情報と組み合わせられ（水平矢印で示されている）、対応する情報パターン（ここでは暗い楕円の中の視覚情報）は優先的にCのworking narrativeに伝達される。（Bにおける）音楽の意味情報もCのworking narrativeに伝達される（音楽の意味からCまでの黒線矢印）。Cでworking narrativeに伝達されたBからの情報は、Dのチャンネルを通してEの長期記憶（LTM）から来た情報（EからDに向かう白矢印）とマッチングされる。

ンと音楽の構造的調和が検出されると、その視覚的シーンの視覚情報に注意が向き、それと共に、音楽に含まれる意味情報がレベルCに伝達される。そこで、ボトムアップ的に処理された視覚的シーンと、長期記憶内の知識により生成された仮説に含まれる意味情報との関係を、音楽に含まれる意味情報によって解釈できないと、視聴者に混乱がもたらされ、物語の理解が妨害されるだろう。例えば、一部の音楽には文脈が存在し、バースデーソングなら誕生日に、ウェディングソングなら結婚式に流れるのが一般的ではあるが、ウェディングのシーンにバースデーソングがつけられると、視覚的シーンと仮説によって形成された解

釈はバースデーソングの存在によって崩れるはずである。また、感情的な意味情報や連想も物語に大きく貢献していると言われている。特に、物語の中では鳴っていない（登場人物には聞こえない）非物語世界の音楽の場合、音楽によって伝えられる感情的な意味は極めて重要である。Lipscomb and Tolchinsky (2005) は、視覚的シーンと同じであっても、異なる感情の音楽と組み合わせられるだけで、映画全体の印象が変わりうることを、以下のように具体例を挙げながら説明した。例えば、音楽と音響の使い分けによって、戦争というテーマは、残忍で混沌としたものにも（1991年の『ターミネーター2』の戦闘シーン）、

悲劇的なものにも（1999年の『プライベート・ライアン』の「手紙」のシーン）、高踏的なものにも（1986年の『プラトーン』でのサミュエル・バーバーの「弦楽のためのアダージョ」の使用）、ロマンと冒険に満ちたものにも（1942年の『カサブランカ』、1952年の『アフリカの女王』）、狂氣的なものにも（1979年の『地獄の黙示録』、1975年の『バリー・リンドン』）、ヒーロー的なものにも（1993年の『シンドラーのリスト』、1989年の『グローリー』）、さらにはコミック（1970年の『M★A★S★Hマッシュ』）にも見せることができる（p. 16）。

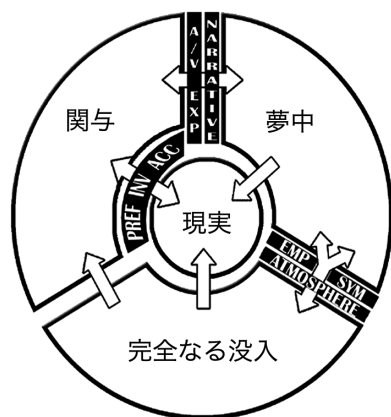
### 3.4 物語体験と美学などの理論の統合（円環モデル）

前述のメンタルモデルの立場から考える物語への没入体験（3.2節）や多感覚統合から見る没入体験（3.3節）とは異なり、Bjørner et al. (2016)の円環モデルはより多くの分野の理論を統合し、映像作品への没入感を段階的な概念として定義し、没入のプロセスと没入の阻害要因を示している。彼らはRyan (2001)の没入感 (immersion) 理論、Green and Brock (2000)の移入 (transportation) 理論、臨場感 (Lee, 2004; Murray, Fox, & Pettifer, 2007; Witmer & Singer, 1998)、Csikszentmihalyi (1990)のフロー体験などの没入体験に関する理論だけでなく、Kant (2007)の美 (beauty) と崇高 (sublimity) に関する理論、Grodal (2006)のPECMA (perception and visual aesthetic) モデル、Tan (2008)の2つのメンタルスペース理論も統

合し、ゲームへの段階的没入理論 (Brown & Cairns, 2004; Jennett et al., 2008)に基づいて、没入プロセスを4段階に分割する円環モデルを構築した (図4)。

Bjørner et al. (2016)の円環モデルでは、映像作品への没入プロセスは①現実 (reality)、②関与 (engagement)、③夢中 (engrossment)、④完全なる没入 (total immersion)の4段階に分割することが可能であり、それぞれの段階の間にバリア (没入の阻害要因)があると考えられている。①現実から④完全なる没入に向かって進むにつれて、視聴者の外的世界に関する意識水準は次第に低下し、映像作品に向ける注意の集中レベルは高まる。具体的には、①「現実」水準における視聴者は外的世界を完全に認識し、映像作品には全く関与しない (映像作品に対して知覚的注意を向けていない)。②「関与」とは視聴者が外的世界に対する高水準の認識を持ちながら、映像作品にある程度集中し、映像作品への関与レベルが低い状態である。③「夢中」の状態では、視聴者は映像作品に完全に集中し、高いレベルで関与する。④そして「完全なる没入」の状態では、視聴者は自分を現実世界から切り離し、外的世界への意識と時間知覚は消失すると同時に、映像作品に完全に集中しており、まるで映像作品によって作り出された世界に自分が存在するようになる。円環モデルにおける「完全なる没入」は2.2.1節で紹介したBussle and Bilandzic (2009)の物語関与に相当すると考えられる。

また、映像作品への没入の阻害要因については



阻害要因：  
 PREF: 好み  
 INV: 努力  
 ACC: 適切さ  
 NARRATIVE: 知的好奇心  
 A/V EXP: 感覚情報とスキーマ・知識の統合  
 EMP: 共感  
 SYM: 感情移入  
 ATMOSPHERE: 雰囲気

図4 円環モデル (Bjørner, Magnusson, & Nielsen, 2016, p. 4, Figure 1 を、原著者および出版元の許諾を受けて和訳し転載)

他の研究でも言及されたことはあるが (Busselle & Bilandzic, 2009), Bjørnerらはそれらを円環モデルに組み込んだ点が特徴的である。彼らはそれぞれの段階ごとに、映像作品の要因と視聴者の要因に分けて没入の阻害要因を検討した。まず、①現実と②関与の間には、(a) 視覚情報と音の組み合わせの適切さ (access) と (b) 映画に注意を集中させるための時間と努力 (investment), (c) 映画のテーマやジャンルなどへの興味や好み (preference) があり、これらの要因において問題が生じると①現実から②関与への没入感の深まりが阻害される。同様に、②関与と③夢中の間には、(a) 物語の続きと結末への知的好奇心 (narrative) と (b) 映像作品からの感覚情報とスキーマ・知識の統合 (audio-visual expectations), ③夢中と④完全なる没入の間には、(a) 共感 (empathy: 登場人物と感情を共有する), (b) 感情移入 (sympathy: 登場人物に対し、二人称または三人称の視点に立って同情する), (c) 映像作品の全体的な雰囲気 (atmosphere: 美と崇高) というバリアが存在しているとされている。

このモデルを検証するために、彼らは15分34秒の3Dアニメーション短編映画とともに妨害刺激を参加者に提示する実験を行った。観察法(視線を妨害刺激に向けたかどうかを確認する)と質問紙法(28項目を含むオリジナルな質問紙)、構造化面接法(3項目)を用いて、参加者の映画への没入の状態と阻害要因による影響を確かめる試みがなされたが、物語の理解や注意の集中などにおいて視聴者の個人差が大きいため、明確な結論は得られなかった。また、質問紙はBusselle and Bilandzic (2009)の物語関与尺度とGreen and Brock (2000)の移入尺度、Visch, Tan, and Molenaar (2010)の没入研究に基づいて独自に作成された質問紙であり、その妥当性と信頼性は確かめられていないという問題点もある。従って、円環モデルはまだ実証性に乏しい仮説であると言えよう。

### 3.5 各モデルの関係性

#### 3.5.1 物語体験の立場 v.s. 多感覚統合の立場

物語理解と関与のモデル (Busselle & Bilandzic, 2008) と移入の動的モデル (Tchernev et al., 2021) はいずれも物語体験の立場から研究を進めており、それに対してCAMは多感覚情報統合の立場

からの研究である。

物語理解と関与のモデルとCAM (Cohen, 2013a) は現実世界の知識や物語文法などを利用するという点においては共通している。しかし、CAMでは没入体験については言及しているものの、多感覚情報とスキーマ・物語文法の統合までしか没入のプロセスについて説明できていない。つまり、CAMではworking narrativeで感覚情報と既存知識が統合され、何かしらの認知処理によって物語が理解され、映像作品への没入体験が生じるという大まかな流れは描かれているものの、より具体的な処理プロセス(メンタルモデルの構築など)は物語理解と関与のモデルの方で詳しく説明されている。一方、物語理解と関与のモデルはストーリーのみに対する理解と没入を詳述しているが、映像作品の感覚情報の処理を扱っていないという点においては不足している。

物語体験と多感覚統合の両方の立場を統合したのが円環モデル (Bjørner et al., 2016) である。ゲームへの没入感の研究から発展してきた理論でありながら、感覚情報とスキーマ・知識の統合という多感覚統合の理論や美感研究の理論なども融合している、かなり包括的なモデルである。ただし、検証されていない点が懸念される問題である。

#### 3.5.2 没入体験の構築過程への着目 v.s. 動的変化への着目

物語理解と関与のモデルとCAMでは没入が如何に生じるかについて注目しているためか、没入状態に動的側面がある可能性については触れられていない。特に、Busselle and Bilandzic (2008) は、物語中の世界から逸脱した情報が説明なしに挿入されるとメンタルモデルの構築が妨げられる可能性があり、そのとき、「視聴者は作品から離れ、少なくとも瞬間的に移入の感覚を失うだろう」と述べている。つまり、物語理解と関与のモデルにおける没入体験の水準は全か無かの、静的なものだという暗黙の仮定が置かれていると推測される。それに対して、移入の動的モデルと円環モデルではそれは動的な体験として扱われており、没入状態の変動が説明されている。

物語理解と関与のモデルと移入の動的モデルはいずれも「移入」を対象としている理論であるが、「移入」についての定義に差異がある他に、

没入体験をどのような状態のものとして捉えるという点においても異なる。物語理解と関与のモデルにおける「移入」はメンタルモデルの構築後に生じる体験であり、ストーリーの展開につれてどのように変動するかについては言及されていない。移入の動的モデルは移入がどのように生じるかを説明できないが、視聴者は映像作品を視聴中に物語と現実を行き来していることを示すことが可能である。また、移入の各認知要素は互いを予測できる場合があることもこのモデルから分かる。

移入の動的モデルと円環モデルは双方とも没入状態を動的な体験として扱っているが、没入体験の性質が大きく異なる。まず、移入の動的モデルにおける没入体験は「移入」(2.2.2節を参照)であり、注意と臨場感、自己参照、現実世界参照という4認知要素によって構成される。一方、円環モデルにおける没入体験は、Rigby et al. (2019)の没入感 (immersion) と近いものであると考えられ、夢中、現実世界との解離、理解、移入 (物語世界に存在する感覚) の4下位概念を有する。また、移入の動的モデルにおける没入体験は連続的変数と見られるが、円環モデルの没入感 は4段階に分けられて、段階的に変化するものである。

#### 4. 映像作品への没入体験に関する実証研究

これまでに映像作品への没入体験に関する実証研究は少ないながらも行われてきた。第3章で紹介した各モデルの実証を目的とした研究はないが、本章では映像作品への没入体験の実証研究を紹介し、第3章で扱った没入体験プロセスの各モデルと関連づけて論じる。

Song, Finn, and Rosenberg (2021)の研究では、映像作品の視覚・聴覚情報と感情内容のそれぞれと没入体験 (narrative engagement) との関係が検討された。実験では、参加者に刺激を視聴しながら連続的にスケールバー (「物語にどれだけ関与したか」) で没入度を評価させ、没入の指標として平均物語関与得点が算出された。実験に用いられたテレビドラマの視覚情報と聴覚情報はそれぞれグローバル輝度とエンベロープによって定量化され、それらと平均物語関与得点との偏相関を分析したところ、いずれの感覚情報も物語関与との

有意な相関が見られなかった (視覚情報: partial  $r = -.230$ , FDR-P (FDR法による多重比較補正後のp値) = .124; 聴覚情報: partial  $r = -.103$ , FDR-P = .363)。一方、実験で用いられた映像作品に対して感情価 (ポジティブ・ネガティブ) と覚醒度をそれぞれ評定させることで刺激の感情を推定したが、テレビドラマのポジティブな内容とネガティブな内容の両方の感情の強さの評定値が物語関与得点の高さと相関した (ポジティブな内容: partial  $r = .530$ , FDR-P = .002; ネガティブな内容: partial  $r = .539$ , FDR-P = .002)。つまり、刺激自体の知覚的顕著性は関与の程度に影響しなかった一方で、感情的な内容によって関与の程度が変化したことから、物語理解と関与のモデル (Bussle & Bilandzic, 2008) を理論的基盤とし「感情的関与」を物語関与の下位概念の一つとみなす Bussle and Bilandzic (2009)の研究結果が支持された。また、没入度は視聴時に常に変動していたという結果は、移入の動的モデルと円環モデルによって説明することができる可能性がある。Song et al. (2021)の実験では、映像作品の中、主人公が事件を解決するシーンや、ミステリアスな電話をもらった時のような緊張感あふれる場面では没入度が最も高まった。これは、映像作品によって注意が引き付けられ、共感・感情移入したからだと考えられる。物語関与の概念には自己参照が含まれていないが、移入の動的モデルによれば、この瞬間に自己参照水準が低下した可能性がある。しかし、そうでないシーンを視聴する時にも没入状態が中断することはなかった。移入の動的モデルによれば、自己参照が高まった直後に、物語内容への注意水準も上昇する場合もある。すなわち、カジュアルな会話シーンを視聴する時に、感情的にも関与せず、自分自身のことを考えたとしても、必ず没入状態が中断するとは限らない。また、円環モデルによれば、映像と音楽が調和しており、さらに視聴者が集中するよう努力していれば、少なくとも関与の状態にあるはずである。そのため、物語や登場人物に対してさほど好奇心や共感がなくとも、ある程度の没入は可能である。なお、この研究ではfMRIを用いて物語関与時の脳機能結合も調べられており、物語関与が持続的注意の脳内ネットワークの働きと密接な関係にあることを示唆する結果が得られている。

Russell et al. (2015) は映画における音の有無が注意と没入感に及ぼす影響を検討するために、映画から抜粋したシーケンスを用いて事例研究を行った。視聴時の注視パターンがアイトラッキングによって記録され、固視時間や視線経路が分析された。その結果、シーケンスに音が付随する場合の注視領域は関心領域（つまり、監督が意図的に見せようと思われる領域。例えば、登場人物の顔や視線の方向）により集中していたのに対して、音なし条件における注視領域は無関係な領域を注視する時間が長かったり、関心領域を見落としたりしていた。動的なメディアの視聴時において、長い固視はより深い集中を示唆すると報告されていることから (Hawkins et al., 2005)、映画における音は注意を誘導したり、潜在的な物語に没入させる効果がある可能性があると考えられた。CAMは感覚情報の処理について詳細に分析したが、特に視覚情報と構造的に類似する音楽は、視聴者の注意を該当する部分の視覚情報に誘導すると説明した。つまり、この研究はCAM理論の映画における音の存在が没入体験に影響を及ぼすという部分を間接的に示す研究だと言えるだろう。感覚情報の処理については円環モデルでも言及されているが、音楽が映像にふさわしいかどうか論点を置いており、感覚情報と注意の関係にまで触れていないため、音の有無を操作したこの実証研究によって円環モデルの妥当性を検証することは難しい。

Cohen, Shavalian, and Rube (2015) は、映画に没入する際の視聴者の注意の状態を調べた。実験では没入度が高い「連続条件」(オリジナルの、シーンが整合性をもった順序で並んだシーケンス)と没入度が低いと思われる「非連続条件」(シーンの順序がランダムなシーケンス)の映画刺激を参加者に提示し、映画中に「銃」という言葉が出現するたびに手を挙げるよう求めた。実験の結果、非連続条件の参加者は基本的に終始「銃」という言葉に反応するという課題を覚えていたが、連続条件での参加者は映画の進展につれ課題の実行を忘れがちだった。また、非連続条件でも時間経過とともにパフォーマンスは低下したが、連続条件ではより大きなパフォーマンスの低下が見られた。これらは、連続条件の参加者のほうがより強く没入していたことを示唆する。いずれの

条件でも、参加者に提示した映画の内容は(シーンの順番が異なるものの)同じであったにもかかわらず、2条件間でパフォーマンスに違いが出た理由について、Cohenらは感情的な関与や同一化、移入を用いて解釈した。彼女らによると、実験後の内観報告において、シーンの順番が乱れていた非連続条件の参加者であっても正しく話の筋を理解できていたことが確認された。つまり、非連続条件では、内容理解ではなく、感情的な関与が阻害されたがために没入が妨害されたと考えられた。この研究結果は、感情的関与(感情移入や共感)が没入体験に影響を与えるとするBjørner et al. (2016)の円環モデルとは整合的である。また、本論文の2.2.5節では物語世界への没入体験の下位概念に「感情移入・共感」があると考えられることを紹介したが、この研究結果はその考え方と整合的である。

Benini et al. (2019) は、映画におけるクローズショット(被写体に接近し、目や上半身だけなど、被写体の一部分だけを大きくとらえる撮影の構図)、ミディアムショット、ロングショット(被写体から距離を置き、周囲の情景等も含めて被写体を撮影する構図)の3種類のショットスケール(つまり、映画の視覚要素)が物語関与に与える影響を調べた。その結果、まず、クローズショットの比率が高いほど、全体的な物語関与の度合いが高くなることが分かった。また、物語関与の下位概念への影響についても調べられたが、クローズショットは物語的臨場感と物語理解の両方に正の影響を与えた。ロングショットは物語理解のレベルにプラスに寄与しているが、その割合が高くなると注意の集中度と感情的関与が低下することが分かった。さらに、ミディアムショットも物語理解に負の影響を与えた。つまり、視覚情報の提示の仕方によって、物語世界への没入体験が影響されることが分かった。この研究では物語関与を測定しているが、スケールショットは映像作品における表現形式の一種であるため、「物語への審美的没入」の下位概念である「芸術的表現形式による没入(artifact absorption)」の存在をある程度実証する結果だと考えられるだろう。



## 5. 考察と包括的モデルの提案

映像作品への没入体験については、主に物語体験研究と多感覚統合研究の2つのアプローチから、互いに独立した流れでの研究がなされてきたが、前者の代表的モデルである物語理解と関与モデル（Busselle & Bilandzic, 2008）と後者の代表的モデルであるCAM（Cohen, 2005, 2010, 2013a, 2013b, 2015；Marshall & Cohen, 1988）は部分的に共通する要素を持ち、統合することができると考えられる。そこで、本論文では2.4節で提案した映像作品の没入体験の定義を踏まえ、また、主にCAMおよび物語理解と関与モデルに基づいて、「映像作品への没入過程モデル」を提案する（図5）。

### 5.1 映像作品への没入過程モデル

本モデルは映像作品への没入体験が生じるプロセスを、物語世界への没入と芸術的表現形式による

る没入の両方を考慮に入れて表したものである。物語世界の認知処理と芸術的表現形式の認知処理という2種類の処理プロセスを経て、それぞれ物語世界への没入体験と芸術的表現形式による没入体験の形成に繋がる。そして、物語世界への没入体験と芸術的表現形式による没入体験は映像作品への没入体験を構成する。

#### 5.1.1 物語世界の認知処理と物語世界への没入体験

物語世界への没入体験のプロセスは主に図5左の「物語世界の認知処理」によって示されている。感覚情報の入力から物語世界へ没入するまでの流れは、CAMとほぼ同様である。具体的には、最初に多チャンネルの感覚情報（テキスト、セリフ、視覚的シーン、音楽、効果音、動き）が入力される。ここでは主に「視覚」と「音楽」を例として挙げながら説明するため、図5における各感覚サーフェイスの色の濃淡をつけたが、各感覚情報の重要性や優先度を区別するためのものではな

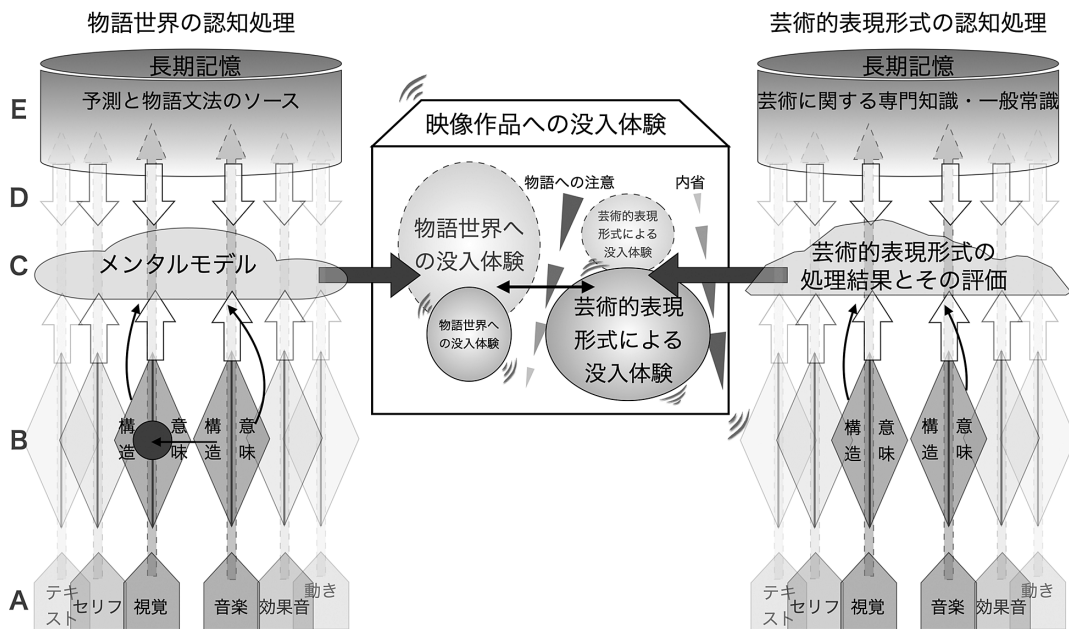


図5 映像作品への没入過程モデル。矢印は処理の流れを示す。中央の立方体は映像作品への没入体験、その左は物語世界の認知処理プロセス、右は芸術的表現形式の認知処理プロセスを示している。レベルAの部分は左右共通である。映像作品への没入体験は物語世界への没入体験と芸術的表現形式による没入体験によって構成されるが、いずれの没入体験の水準も物語への注意や内省の水準の増減によって変動する（図中では没入体験の水準の変動を、没入体験を表す楕円の大きさの変化で表し、両者を囲む箱の大きさの変化で全体的な映像作品への没入体験の水準の変動を表している。奥から手前に向かって、物語への注意が減少し、表現形式をきっかけとした内省が増大した場合の動的変化の様子を描いている）。また、物語世界への没入体験と芸術的表現形式の間の両矢印は、両者が双方向に影響を与え合う関係にあることを示している。

い。感覚情報が入力されると同時に、Eレベルの長期記憶に貯蔵される感覚情報と関連するスキーマや物語文法が活性化される。それと並行して、Bレベルでは入力された感覚情報はモダリティを跨いで相互作用的に処理される。その後、Cレベルにおいて視覚情報に含まれる特定の意味情報はスキーマと統合されるが、CAMと異なり、CレベルではWorking Narrativeではなく、物語に関するメンタルモデル（状況モデル、物語世界モデル、登場人物モデル）が構築される<sup>3)</sup>。これによって、充実したメンタルモデルが構築されるほど、視聴者の注意が物語世界に集中し、話の筋や登場人物の感情の理解が促進され、また、感情移入や物語的臨場感が生じ、物語世界への没入が深まる。なお、物語理解と関与モデルと同様に、もしも、物語と現実世界との一貫性あるいは物語自体のロジックの一貫性の破綻が検出された場合は、メンタルモデルが損なわれ再構築が必要になるとともに、物語世界への没入体験も妨害される（cf. Busselle & Bilandzic, 2008）。

### 5.1.2 芸術的表現形式の認知処理と芸術的表現形式による没入体験

感覚情報処理結果の中には、ストーリーとは直接関わらないけれども注意を引くような形式的情報も含まれる。たとえば、特徴的な画面構成や色使い、比喩的な物体の配置などである。そのような芸術的表現形式の情報に注意が向けられた際の処理を図5の右側に示す。注意が向けられた情報（Bレベルにある視覚や音楽などの情報の構造および意味）は、長期記憶内の芸術に関する専門知識や一般常識の情報と組み合わせて処理され、内省や美的評価（美しさや畏怖など）が生じる（レベルC）。それが強く生じるほど芸術的表現形式による没入が強まる。例えば、アカデミー賞で美術賞を受賞した映画『グランド・ブダペスト・ホテル』ではパステルカラーとプラスチック感のあるオレンジやグリーンが多用されているが、これはそれぞれ30年代のケーキや砂糖菓子などと60年代のヨーロッパをイメージしている。『グラ

ンド・ブダペスト・ホテル』を視聴する時に、ストーリーとは別に、こういった感覚情報も同時に入力される。視聴者が時代背景（特に当時の建築・内装）に関する知識を持ち深い内省が引き起こされるならば、芸術的表現形式に没入することが可能となるだろう。

### 5.1.3 物語世界への没入体験と芸術的表現形式による没入体験の動的関係

まず、メンタルモデル（図5左）と芸術的表現形式の評価（図5右）がスムーズになると、それぞれの没入が強まる（図5中央）。物語世界と芸術的表現形式への注意配分はダイナミックに変化するものであり、それによって、物語世界への没入と芸術的表現形式による没入の強さ、そしてそれらを総合した映像作品への全体的な没入水準は時々刻々と変動する。例えば、先述の『グランド・ブダペスト・ホテル』では特徴的なカラーが用いられているが、それによって芸術的表現形式による没入を体験する視聴者がいるとしよう。しかしストーリーが進むにつれ、視聴者は作品中の事件により注意を引かれ、登場人物に共感するようになる。そうすると、芸術的表現形式ではなく、物語により没入した状態になるだろう。この間、芸術的表現形式への没入水準、物語世界への没入水準、そして映像作品に対する総合的な没入水準はいずれも変動すると考えられる。

また、物語世界への没入体験と芸術的表現形式への没入体験の両方を合わせたものが、総合的な映像作品への没入体験となる（図5中央の立方体の部分。立方体が大きいほど強く没入していることを示す）。物語世界と芸術的表現形式への没入体験の水準の変動を受けて、この総合的な没入水準も動的に変化し、水準が高いほど、自己・現実世界への気づきは薄れる。このような没入水準および自己・現実世界への気づきの強さの変動は、Tchernev et al. (2021) の実験で示されたような、映像作品の視聴時に、自己参照と物語世界への注意が動的に入れ替わる様子を表現したものである。

## 5.2 映像作品への没入過程モデルと各理論との関係性

本モデルはCAMをベースにして、さらに物語理解と関与モデルを融合し、物語世界への没入だ

3) CAMにおけるworking narrativeは映画の意識的体験のことであり、その中にはここで言うメンタルモデルも含まれるが、物語理解とは直接的には関わらない芸術的表現形式の処理結果も含まれると考えられる。本モデルでは両者を分離して扱うため、ここを「メンタルモデル」とした。

けでなく、芸術的表現形式による没入をも含む映像作品への没入体験のプロセスの説明を試みたものである。また、本モデルは移入の動的モデルと円環モデルの動的の視点も取り入れており、没入状態の変動について議論した。

物語理解と関与モデルでは、物語に含まれる情報と知識・スキーマを用い、物語に関するメンタルモデルの構築と指示変化を行うことによって物語の理解・関与が可能となると説明されている。本モデルではこれらの枠組みを踏襲しつつ、さらに感覚情報の処理、及び感覚情報とスキーマの統合の過程も加えた。また、物語世界への没入体験のみならず、本モデルでは芸術的表現形式への没入体験をも扱っており、物語理解と関与モデルの説明範囲を拡張した。

CAMは物語理解と関与モデルより大きな枠組みから没入のプロセスを説明している。CAMでは、感覚情報のボトムアップ的処理と、長期記憶からのトップダウン的処理が並行して行われることで、視聴者は物語を理解し没入する。本モデルはこのプロセスを取り入れた上で、CAMでは不足していた多種感覚情報統合から物語への没入に至るまでの間のプロセスの説明を、メンタルモデル構築を組み込んだことで補足した。また、CAMにおける物語への没入プロセスを参考に、芸術的表現形式による没入過程の表現・説明をも試みた。

映像作品への没入レベルは視聴時に常に均一ではなく、よく変動しうることが、移入の動的モデル (Tchernev et al., 2021) と円環モデル (Bjørner et al., 2016) より示唆されている。移入の動的モデルは、そのような映像作品を視聴する際の没入水準の変動を説明するモデルである。円環モデルでも、没入水準は「現実 (全く没入していない)」、**「関与 (少し没入している)」、**「**夢中 (かなり没入している)」、**「**完全なる没入**」の4水準に分けられており、没入の阻害要因によって視聴者の没入水準が変わることが述べられている。本モデルでも、移入の動的モデルと円環モデルのように、映像作品への没入状態はダイナミックに変動すると説明し、さらに、円環モデルの阻害要因も取り入れている。しかし、円環モデルが没入水準を4段階に分割したのと異なり、本モデルでは Song et al. (2021) の研究結果と Tchernev et al. (2021)

の移入の動的モデルに基づいて、映像作品の没入体験は現実と完全なる没入の間で連続的に変動すると想定している。好みや雰囲気などの要因によって没入水準が上がったり下がったりはすると推測するが、登場人物に感情移入ができれば「完全なる没入」から「夢中」に戻るように、没入水準が段階的に変化するとは想定しない。

### 5.3 映像作品への没入過程モデルの新規性と重要性

映像作品への没入過程モデルは、既存のモデルを統合し、映像作品への没入体験過程の解釈に特化したモデルである。非物語的な内容への没入プロセスについての説明や、物語の理解と非物語の理解の間を行き来するという観点は、既存のモデルには乏しいと考えられる。それに対して、本モデルは、映像作品への没入体験の定義を明確にした上で既存のモデルを統合したことによって、それらの観点を包括した映像作品への没入過程を説明可能にした。

#### 5.3.1 芸術的表現形式による没入に関する予測

本モデルでは、物語世界への没入体験と芸術的表現形式による没入それぞれが生じる過程を明確に描くことで、映像作品への没入過程を説明する。物語理解と関与モデルをはじめとした先行研究のモデルでは、非物語による没入感に関する説明がなされていない。しかし、物語の内容が理解できないのに魅力的だと感じ、没入するという現象は存在するだろう。例えば、「音と画の対位法」という、意味的 (感情的) に不調和の映像と音楽をあえて組み合わせる映画製作技法が存在する (藤山ら, 2013)。CAMによれば、視覚情報と意味的に不調和の音楽は、視覚情報と仮説によって形成された解釈の崩壊と没入の妨害に繋がる。しかし、映画製作の現場では、「感情移入を拒否する」ことであえて違和感を生み、ドラマを浮き立たせたり、ストーリーや登場人物の残酷さやおかしさなどを皮肉って強調したりすることを意図した表現手法として、しばしば使われている。このような表現手法によってもたらされる没入は、従来の没入体験モデルでは説明が困難だが、「芸術的表現形式による没入」も扱っている本モデルでは説明可能である。つまり、物語への関与を減らす一方で、表現形式 (視覚情報と音楽の意味的不

調和)への内省(なぜそのような不調和が投入されたのかを考える)を生み、芸術的表現形式への没入が生じる。

### 5.3.2 没入体験の動的な変動

既存のモデルのうち、物語理解と関与モデルとCAMは没入体験に至るまでの処理過程の説明のみ、移入の動的モデルと円環モデルは没入体験の動的変化の説明のみに対応しているが、本モデルでは、没入体験に至るまでの処理過程と没入状態の動的変化の両方を説明可能にした。特に、5.1.3節で述べたように、本モデルでは、「物語世界への没入」と「芸術的表現形式による没入」の2種類の没入の変動に焦点を当てており、物語世界と芸術的表現形式の注意が向けられるほうの没入水準が高くなり、注意が向けられないほうの没入水準は低くなるという関係にあると提案している。また、図5における「芸術的表現形式による没入」と「物語世界への没入」の間の両矢印によって表現されているように、芸術的表現形式による没入水準の向上は時に物語理解や感情移入・共感などを促進し、物語世界への没入水準を向上させることや、その逆もある。例えば、映画『ジョーカー』では、ストーリーが終盤に近づくほど、強烈で鮮やかな色を使用するようになるが、その色のコントラストにより芸術的表現形式に没入するだけでなく、色によって表現されたキャラクターの精神の不安定と狂気を感じ取ると、登場人物の物語に対する理解がより一層深まり、物語世界への没入が促進されるだろう。また、逆にキャラクターへの共感や理解が深まることによって、芸術的表現形式である色のコントラストに気が付くこともあると考えられる。この場合、芸術的表現形式による没入または物語世界への没入の水準は低くならず、さらにもう片方の没入水準が高くなり、結果的に映像作品への没入体験の水準が全体的に向上すると推測する。

### 5.3.3 統合に伴う困難と制限

本モデルでは、第3章で紹介した4つのモデルを最大限に統合したものであるが、円環モデルで説明されている没入体験の妨害要因のうちの、視聴者の個人属性の違いによる要因を統合することができなかった。本モデルは映像作品に含まれる感覚情報の分析・処理過程に焦点を当てているが、その処理をする主体の個人差や動機づけ等の

要因は考慮されていない。そのため、「感覚情報の適切さ」や「感覚情報とスキーマ・知識の統合」などの要因を説明することができるが、「好み」や「努力」、「知的好奇心」といった要因の影響については(それらの要因も没入感に影響することは十分に想定されるものの)本モデルでは説明することが困難である。また、本モデルでは、多チャンネルの感覚情報の入力と統合処理のプロセスを組み込んだため、読書や音楽鑑賞などにおける没入体験への応用はある程度制限される。最後に、没入体験の形成と動的な変動を説明するモデルであるため、没入の結果(信念や行動への効果など)についての説明は範囲外である。

## 5.4 映像作品への没入の研究における検討課題と今後の展開

まず、芸術的表現形式による没入についてはさらなる研究が必要である。Kuijpers et al. (2017)は芸術的表現形式による没入の定義および構成概念を提案したが、いずれも検証されていない。また、物語世界への没入と異なり、測定法が存在しないため、芸術的表現形式による没入についての研究を行うことには、現状では困難が伴う。Kuijpers et al. (2017)によれば、芸術的表現形式による没入には少なくとも内省と美的評価の2要素が含まれるが、これらの点に関しては、美感(aesthetics)の研究領域とも融合することにより、構成概念の精緻化や測定法の確立を図ることが今後の研究の方向の1つだと考えられる。

次に、「物語世界への没入」および「芸術的表現形式による没入」と注意資源の配分の関係についてさらに検討する必要がある。本研究で提案した「映像作品への没入過程モデル」では、芸術的表現と物語世界のうち、注意を向けられたほうの没入水準がより高くなることを想定している。また、本モデルおよびTchernev et al. (2021)では、映像作品と現実世界の間を注意が行き来することが説明されている。このように、映像作品への没入には、芸術的表現、物語世界、現実世界の(少なくとも)三者間での注意配分が大きく関係すると考えられる。ただし、本研究のモデルでは、芸術的表現と物語世界は必ずしも「片方に注意を向けるともう片方には注意が向けられない」というように注意を奪い合うとは限らず、例えば芸術的

表現に注意が向けられ、芸術的表現への没入が高まった結果、物語世界への没入も高まるという展開も考えられる。このような注意と没入の関係については、今後さらなる研究が進められる必要がある。

また、第4章からも見て取れるが、映像作品への没入体験に関する実証研究は未だ少なく、本モデルを含めて本論文で紹介した4モデルの多くの部分はまだ仮説に過ぎず、検証が不十分だと言わざるを得ないのが現状である。例えば、映像作品への没入体験は感覚情報とスキーマの統合によって形成されることや、雰囲気などの要因が映像作品への没入体験の水準に影響を与えることなどの点を検証した実証研究は、現状では著者が知る限り存在しない。また、シンプルな刺激（三角や丸などの図形や純音など）を用いて聴覚情報による注意の誘導や視覚情報の解釈への作用を調べ、CAMなどに根拠を提供した研究はあるものの（Lipscomb, 1995, 2005；Marshall & Cohen, 1988）、一般的な映画のように複雑性の高い映像と音楽で構成され、物語性を持った映像作品を刺激として使用した実験はまだ少なく、特に、物語理解と没入体験に感覚情報がどのように影響を与えるのかはほとんど調べられていない。今後は映像作品を刺激として用いて既存の没入体験に関するモデルや本論文で提案した映像作品への没入過程モデルについて検討することが期待される。その際に、ニューロイメージングなどの神経科学的技術を利用して、映像作品への没入体験の神経基盤について調べるのも、没入体験のメカニズムの解明に役立つだろう。

最後に、実証研究の中では、視聴中に随時没入度を測定するものもあるが、このような視聴中の没入水準の変動を測定する研究はまだまだ少ない。移入の動的モデルと円環モデル、そして本論文で提案する映像作品への没入過程モデルでは、映像作品への没入体験は動的なものだと指摘されているため、今後は没入過程の動的変化に着目した研究の一層の展開も望まれる。

## 謝辞

本研究の一部は、JSPS 科研費 22K03199 の助成を受けました。また、図の転載許可をくださった Benjamins や心理学評論, Nordicom に感謝申し上げます。最後に、

論文作成中に常に癒しを与えてくれためるさん（猫）に感謝します。

## 文献

- Appel, M., & Richter, T. (2010). Transportation and need for affect in narrative persuasion: A mediated moderation model. *Media Psychology, 13*, 101–135.
- Bal, P. M., & Veltkamp, M. (2013). How does fiction reading influence empathy? An experimental investigation on the role of emotional transportation. *PloS one, 8*, e55341.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey, US: Prentice-Hall.
- Benini, S., Savardi, M., Balint, K., Kovacs, A. B., & Signoroni, A. (2019). On the influence of shot scale on film mood and narrative engagement in film viewers. *IEEE Transactions on Affective Computing, 13*, 592–603.
- Bilandzic, H., & Busselle, R. (2017). Beyond metaphors and traditions. Exploring the conceptual boundaries of narrative engagement. In F. Hakemulder, M. M. Kuijpers, E. S. Tan, K. Bálint, & M. M. Doicaru (Eds.), *Narrative Absorption* (pp. 11–27). Amsterdam, NLD: John Benjamins.
- Biocca, F. (2003). The evolution of interactive media: Toward “being there” in nonlinear narrative worlds. In M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact* (pp. 97–130). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bjørner, T., Magnusson, A., & Nielsen, R. P. (2016). How to Describe and Measure Obstacles of Narrative Immersion in a Film? The Wheel of Immersion as a Framework. *Nordicom Review, 37*, 101–117.
- Bolivar, V. J., Cohen, A. J., & Fentress, J. C. (1994). Semantic and formal congruency in music and motion pictures: Effects on the interpretation of visual action. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition, 13*, 28.
- Boltz, M. G. (2001). Musical soundtracks as a schematic influence on the cognitive processing of filmed events. *Music Perception, 18*, 427–454.
- Boltz, M. G. (2004). The cognitive processing of film and musical soundtracks. *Memory & Cognition, 32*, 1194–1205.
- Braun, I. K., & Cupchik, G. C. (2001). Phenomenological and quantitative analyses of absorption in literary passages. *Empirical Studies of the Arts, 19*, 85–109.
- Brown, E., & Cairns, P. (2004). A Grounded Investigation of Game Immersion. *Conference on Human Factors in Computing Systems, 1297–1300*.

- Busselle, R., & Bilandzic, H. (2008). Fictionality and perceived realism in experiencing stories: A model of narrative comprehension and engagement. *Communication theory, 18*, 255–280.
- Busselle, R., & Bilandzic, H. (2009). Measuring narrative engagement. *Media psychology, 12*, 321–347.
- Cohen, A. J. (1999). The functions of music in multimedia: A cognitive approach. In S. W. Yi (Ed.), *Music, mind, and science* (pp. 53–69). Seoul, KOR: Seoul National University Press.
- Cohen, A. J. (2000). Film music: Perspectives from cognitive psychology. In J. Buhler, C. Flinn, & D. Neumeier (Eds.), *Music and cinema*. Middlebury, VT: Wesleyan University Press.
- Cohen, A. J. (2005). How music influences the interpretation of film and video: approaches from experimental psychology. In R. A. Kendall & R. W. H. Savage (Eds.), *Perspectives in systematic musicology* (pp. 15–36). Los Angeles, CA: Dept. of Ethnomusicology, University of California.
- Cohen, A. J. (2010). Music as a source of emotion in film. In Juslin, P. & Sloboda, J. (Eds.), *Handbook of music and emotion: Theory, research, application*. New York: Oxford University Press.
- Cohen, A. J. (2013a). Film Music from the Perspective of Cognitive Science. In D. Neumeier (Ed.), *The Oxford Handbook of Film Music Studies* (pp. 96–130). New York, US: Oxford University Press.
- Cohen, A. J. (2013b). Congruence-association model of music and multimedia: Origin and evolution. In S.-L. Tan, A. J. Cohen, S. D. Lipscomb, & R. A. Kendall (Eds.), *The psychology of music in multimedia* (pp. 17–47). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Cohen, A. J. (2015). Congruence-Association Model and Experiments in Film Music: Toward Interdisciplinary Collaboration. *Music and the Moving Image, 8*, 5–24.
- Cohen, A. J., MacMillan, K., & Drew, R. (2006). The role of music, sound effects & speech on absorption in a film: The congruence-associationist model of media cognition. *Canadian Acoustics, 34*, 40–41.
- Cohen, A. L., Shavalian, E., & Rube, M. (2015). The Power of the Picture: How Narrative Film Captures Attention and Disrupts Goal Pursuit. *PLoS one, 10*, e0144493.
- Cohen, J. (2001). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass communication & society, 4*, 245–264.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- Dahlstrom, M. F. (2013). The moderating influence of narrative causality as an untapped pool of variance for narrative persuasion. *Communication Research, 42*, 779–795.
- Duchan, J. F., Bruder, G. A. & Hewitt, L. E. (Eds.). (1995). *Deixis in narrative. A cognitive science perspective*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 藤山沙紀・江間琴音・岩宮眞一郎 (2013) 黒澤明の映像作品における音楽と映像を対比させた手法の効果 日本音響学会誌, 69, 387–396.
- Gerrig, R. J. (1993). *Experiencing narrative worlds*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Graesser, A. C., Olde, B., & Klettke, B. (2002). How does the mind construct and represent stories? In M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 229–262). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Green, M. (2004). Transportation into narrative worlds: The role of prior knowledge and perceived realism. *Discourse Processes, 38*, 247–266.
- Green, M., Bilandzic, H., Fitzgerald, K., & Paravati, E. (2019). Narrative effects. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects* (pp. 130–145). New York: Routledge.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 701–721.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2002). In the mind's eye. Transportation-imagery model of narrative persuasion. In M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 315–341). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Grodal, T. (2006). The PECMA flow: A general model of visual aesthetics. *Film Studies, 8*, 1–11.
- Hakemulder, J. F. (2004) Foregrounding and Its Effect on Readers' Perception. *Discourse Processes, 38*, 193–218.
- Hawkins, R. P., Pingree, S., Hitchon, J., Radler, B., Gorham, B. W., Kahlor, L., ... Kolbeins, G. H. (2005), What Produces Television Attention and Attention Style?, *Human Communication Research, 31*, 162–87.
- Hoeckner, B., Wyatt, E. W., Decety, J., & Nusbaum, H. (2011). Film music influences how viewers relate to movie characters. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 5*, 146–153.
- Iwamiya, S. I. (1994). Interactions between auditory and visual processing when listening to music in an audiovisual context: 1. Matching 2. Audio quality. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition, 13*, 133.
- Jennett, C., Cox, A. L., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T., & Walton, A. (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International journal of human-computer studies, 66*, 641–661.

- Kant, I. (2007). *Critique of Judgment (Oxford World's Classics)*. (J. C. Meredith, Trans.). New York: Oxford University Press.
- Kaufman, G. F., & Libby, L. K. (2012). Changing beliefs and behavior through experience-taking. *Journal of personality and social psychology*, 103, 1.
- 金基弘 (2007) テロップと効果音を用いた効果的な視聴覚情報構成に関する実験心理学的研究 (Unpublished doctoral dissertation) 九州大学.
- Kuijpers, M. M., Hakemulder, F., Tan, E. S., & Doicaru, M. M. (2014). Exploring absorbing reading experiences: Developing and validating a self-report scale to measure story world absorption. *Scientific Study of Literature*, 4, 89–122.
- Kuijpers, M., Hakemulder, F., Bálint, K., Doicaru, M., & Tan, E. (2017). Towards a new understanding of absorbing reading experiences. In F. Hakemulder, M. Kuijpers, E. S. Tan, K. Bálint, & M. Doicaru (Eds.), *Narrative Absorption* (pp. 29–47). John Benjamins Publishing Company.
- Lee, K. M. (2004). Presence, explicated. *Communication theory*, 14, 27–50.
- Lipscomb, S. D. (1995). *Cognition of musical and visual cent structure alignment in film and animation*. Los Angeles, US: University of California.
- Lipscomb, S. D. (2005). The perception of audio-visual composites: Accent structure alignment of simple stimuli. *Selected reports in Ethnomusicology*, 12, 37–67.
- Lipscomb, S. D., & Tolchinsky, D. E. (2005). The role of music communication. *Musical communication*, 383.
- McDonald, D. G., Sarge, M. A., Lin, S.-F., Collier, J. G., & Potocki, B. (2015). A Role for the Self: Media Content as Triggers for Involuntary Autobiographical Memories. *Communication Research*, 42, 3–29.
- Magliano, J. P., Miller, J., & Zwaan, R. A. (2001). Indexing space and time in film understanding. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 533–545.
- Marshall, S. K., & Cohen, A. J. (1988). Effects of Musical Soundtracks on Attitudes toward Animated Geometric Figures. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 6, 95–112.
- Miall, D. S., & Kuiken, D. (1994). Foregrounding, defamiliarization, and affect: Response to literary stories. *Poetics*, 22, 389–407.
- Murray, C. D., Fox, J., & Pettifer, S. (2007). Absorption, dissociation, locus of control and presence in virtual reality. *Computers in Human Behavior*, 23, 1347–1354.
- Oatley, K. (1994). A taxonomy of literary response and a theory of identification in fictional narrative. *Poetics*, 23, 53–74.
- Oatley, K. (1995). A taxonomy of the emotions of literary response and a theory of identification in fictional narrative. *Poetics*, 23, 53–74.
- Oatley, K. (1999). Meetings of minds: Dialogue, sympathy, and identification, in reading fiction. *Poetics*, 26, 439–454.
- 小山内秀和 (2017) 物語世界への没入体験：読解過程における位置づけとその機能 京都大学学術出版会.
- 小山内秀和・楠見 孝 (2013) 物語世界への没入体験—読解過程における位置づけとその機能— 心理学評論, 56, 457–473.
- 小山内秀和・楠見 孝 (2016) 物語への移入尺度日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討 パーソナリティ研究, 25, 50–61.
- Pehrs, C., Deserno, L., Bakels, J. H., Schlottermeier, L. H., Kappelhoff, H., Jacobs, A. M., ... Kuchinke, L. (2014). How music alters a kiss: superior temporal gyrus controls fusiform-amygdala effective connectivity. *Social cognitive and affective neuroscience*, 9, 1770–1778.
- Rapp, D. N., Gerrig, R. J., & Prentice, D. A. (2001). Readers' trait-based models of characters in narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 45, 737–750.
- Russell, A., Redmond, S., Robinson, J., Stadler, J., Verhagen, D., & Pink, S. (2015). Seeing, sensing sound: Eye tracking soundscapes in saving private ryan and monsters, Inc. *Making sense of cinema*, 139–64.
- Rigby, J. M., Brumby, D. P., Gould, S. J., & Cox, A. L. (2019). Development of a questionnaire to measure immersion in video media: The Film IEQ. In *Proceedings of the 2019 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video*, 35–46.
- Roskos-Ewoldsen, B., Davies, J. B., & Roskos-Ewoldsen, D. (2004). Implications of the mental models approach for cultivation theory. *Communications*, 29, 345–363.
- Ryan, M. L. (2001). *Narrative as virtual reality: Immersion and interactivity in literature and electronic media*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Segal, E. M. (1995). A cognitive-phenomenological theory of fictional narrative. In J. F. Duchan, G. A. Bruder, & L. E. Hewitt (Eds.), *Deixis in narrative: A cognitive science perspective* (pp. 61–78). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sherry, J. L. (2004). Flow and media enjoyment. *Communication theory*, 14, 328–347.
- Slater, M. D., & Rouner, D. (2002). Entertainment—education and elaboration likelihood: Understanding the processing of narrative persuasion. *Communication theory*, 12, 173–191.
- Song, H., Finn, E. S., & Rosenberg, M. D. (2021). Neural signatures of attentional engagement during narratives and its consequences for event memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118, e2021905118.

- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of communication*, 42, 73–93.
- Sukalla, F., Bilandzic, H., Bolls, P. D., & Busselle, R. W. (2016). Embodiment of narrative engagement: Connecting self-reported narrative engagement to psychophysiological measures. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 28, 175.
- Tal-Or, N., & Cohen, J. (2010). Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation. *Poetics*, 38, 402–418.
- Tan, E. S. H. (2008). Entertainment is emotion: The functional architecture of the entertainment experience. *Media psychology*, 11, 28–51.
- 谷口昭弘 (2007) デイズニー映画音楽徹底分析：これ1冊でデイズニー映画音楽のすべてがわかる スタイルノート。
- Tchernev, J. M., Collier, J., & Wang, Z. (2021). There and back again? Exploring the real-time cognitive journey of narrative transportation. *Communication Research*, 50, 312–337.
- 登張真稲 (2021) 同一視と共感との関連性 生活科学研究, 43, 111–123.
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence*, 7, 225–240.
- Wyer, J. (2003). *Social comprehension and judgment: The role of situation models, narratives, and implicit theories*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Van Peer, W., & Hakemulder, J. F. (2006). Foregrounding. In K. Brown (Ed.), *The Pergamon Encyclopaedia of Language and Linguistics* (pp. 546–551). Oxford: Elsevier.
- Visch, V. T., Tan, E. S., & Molenaar, D. (2010). The emotional and cognitive effect of immersion in film viewing. *Cognition and Emotion*, 24, 1439–1445.
- Zillmann, D. (1995). Mechanisms of emotional involvement with drama. *Poetics*, 23, 33–51.
- Zwaan, R. A., Langston, M. C., & Graesser, A. C. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model. *Psychological science*, 6, 292–297.
- Zwaan, R. A., Magliano, J. P., & Graesser, A. C. (1995). Dimensions of situation model construction in narrative comprehension. *Journal of experimental psychology: Learning, memory, and cognition*, 21, 386.

— 2022. 10. 11 受稿, 2023. 7. 18